

podle celosvětového harmonizovaného systému

**Electrolyte KCl 3 mol/l AgCl saturated**

---

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

**Název výrobku** Electrolyte KCl 3 mol/l AgCl saturated  
**Kód výrobku** 59908985, 51343184, 51350074, 51350082

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Použití látky/směsi** laboratorní chemikálie

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Identifikace společnosti nebo podniku** Mettler-Toledo GmbH  
Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland  
Tel: +41 22 567 53 22  
Fax: +41 22 567 53 23  
Email: ph.lab.support@mt.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Datum uvolnění** 29.11.2017

**Verze** GHS 2

---

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008** Látka ani směs nejsou klasifikovány.

Výrobek nemusí být podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikován ani opatřen štítkem.

**Další informace** Plné znění vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

## 2.2 Prvky označení

<b>Signální slovo</b>	-
<b>Údaje o nebezpečnosti</b>	Žádné(ý).
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	Žádné(ý).
<b>Další rady</b>	Žádné(ý).
<b>Identifikátor výrobku</b>	Žádné(ý).

**2.3 Další nebezpečnost** Neexistuje žádné za zmínku stojící nebezpečí.

---

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Vodný roztok anorganických solí.

Složky		CLP klasifikace	Identifikátor výrobku
Deionizovaná voda	75% - 90%		Č. CAS: 7732-18-5 Č.ES: 231-791-2
Chlorid draselný	10% - 20%		Č. CAS: 7447-40-7 Č.ES: 231-211-8
Dusičnan stříbrný	0.01% - 0.1%	Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410, Ox. Sol. 2 H272	Č. CAS: 7761-88-8 Č.ES: 231-853-9 Č. indexu: 047-001-00-2

Plné znění vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

**Nebezpečné nečistoty** Není známo.

---

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<b>Vdechnutí</b>	Při náhodném nadýchání se par nebo rozkladných produktů jděte na čerstvý vzduch. V závažných případech přivolejte lékaře.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Potřísněný oděv a obuv odložte. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.
<b>Zasažení očí</b>	Pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a to i pod očními víčky. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
<b>Požítí</b>	Vypláchněte si ústa. V závažných případech přivolejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Při nevolnosti se řiďte radami lékaře (pokud možno předložte tento štítek).

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Není známo.

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva**

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

**Hasicí prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů**

Žádné(y).

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Výrobek není hořlavý. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

**Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče**

Běžná opatření při chemických požárech. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Kompletní protichemický oděv.

**Speciální pokyny pro hašení**

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Rada pro neohrožené pracovníky**

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte vhodné ochranné prostředky. Zametáním preventivně zabraňte uklouznutí. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry/prach.

**Rada pro osoby reagující ve stavu nouze**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné prostředky. Zametáním preventivně zabraňte uklouznutí.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Používejte osobní ochranné pomůcky. Zamezte styku s kůží a očima.
<b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	Skladujte v původních obalech při pokojové teplotě.
<b>7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

<b>Mezní hodnot(a)y expozice</b>	O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.
----------------------------------	---

---

### 8.2 Omezování expozice

<b>Vhodné technické kontroly</b>	Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.
<b>Osobní ochranné prostředky</b>	
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Zajistěte dobré větrání.
<b>Ochrana rukou</b>	Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374. Nepropustné ochranné rukavice (butylový kaučuk)
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166.
<b>Ochrana kůže a těla</b>	Pracovní oděv s dlouhými rukávy.
<b>Tepelné ne bezpečí</b>	Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Vzhled</b>	Kapalný.
<b>Barva</b>	Bezbarvý.
<b>Pach</b>	Žádné(ý).
<b>Čichový práh</b>	Není stanoveno.
<b>pH:</b>	~6

<b>Bod tání/rozmezí bodu tání:</b>	Není stanoveno.
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu:</b>	Není stanoveno.
<b>Bod vzplanutí:</b>	Není stanoveno.
<b>Rychlost odpařování:</b>	Není stanoveno.
<b>Hořlavost:</b>	Není stanoveno.
<b>Meze výbušnosti:</b>	Není stanoveno.
<b>Tenze par:</b>	Není stanoveno.
<b>Hustota par:</b>	Není stanoveno.
<b>Relativní merná hmotnost:</b>	Není stanoveno.
<b>Rozpuštnost ve vodě:</b>	Plně mísitelná látka.
<b>Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	Není stanoveno.
<b>Bod samovznícení:</b>	Není stanoveno.
<b>Bod rozkladu:</b>	Není stanoveno.
<b>Viskozita:</b>	Není stanoveno.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	bezpečný
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	Žádné(ý)

## 9.2 Další informace

<b>Všeobecná charakteristika produktu</b>	Žádná informace není k dispozici.
---	-----------------------------------

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	Žádná informace není k dispozici.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Za normálních podmínek stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Žádná informace není k dispozici.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Není požadováno.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Žádné(ý).
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normální situace nelze očekávat.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

<b>Akutní toxicita</b>	O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje. <b>Deionizovaná voda (CAS 7732-18-5)</b> Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) <b>Chlorid draselný (CAS 7447-40-7)</b> Oral LD50 Rat = 2600 mg/kg (NLM_CIP) <b>Dusičnan stříbrný (CAS 7761-88-8)</b> Oral LD50 Rat = 1173 mg/kg (NLM_CIP)
------------------------	---

<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Data neudána.
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Data neudána.
<b>Látky senzibilizující dýchací cesty/kůži</b>	Data neudána.
<b>Karcinogenita</b>	Data neudána.
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Data neudána.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Data neudána.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice</b>	Data neudána.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice</b>	Data neudána.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Data neudána.
<b>Zkušenosti u člověka</b>	Data neudána.
<b>Informace o pravděpodobných cestách expozice</b>	kožní
<b>Další informace</b>	Výrobek neobsahuje žádné látky, které by byly považovány v daných koncentracích za zdraví škodlivé.

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita** O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

### **Chlorid draselný (CAS 7447-40-7)**

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	LC50 96 h Lepomis macrochirus 1060 mg/L [static] (EPA)
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	LC50 96 h Pimephales promelas 750 - 1020 mg/L [static] (EPA)
Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data	EC50 48 h Daphnia magna 825 mg/L (IUCLID)
	EC50 48 h Daphnia magna 83 mg/L [Static] (EPA)
	EC50 72 h Desmodesmus subspicatus 2500 mg/L (IUCLID)

### **Dusičnan stříbrný (CAS 7761-88-8)**

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	LC50 96 h Poecilia reticulata 0.00512 - 0.00787 mg/L [semi-static] (EPA)
	LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.009 - 0.02 mg/L [flow-through] (EPA)
	LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.0242 - 0.0484 mg/L [semi-static] (EPA)
	LC50 96 h Lepomis macrochirus 0.05 - 0.07 mg/L [static] (EPA)
	LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.001339 - 0.001637 mg/L [flow-through] (EPA)
	LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.0075 mg/L [semi-static] (EPA)
	LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 0.00839 - 0.1802 mg/L [static] (EPA)
	LC50 96 h Pimephales promelas 0.00452 - 0.00638 mg/L [flow-through] (EPA)
	LC50 96 h Pimephales promelas 0.00181 - 0.00214 mg/L [static] (EPA)
	LC50 96 h Pimephales promelas 0.0064 - 0.0106 mg/L [semi-static] (EPA)
	LC50 96 h Pimephales promelas 0.009 mg/L (IUCLID)
	LC50 96 h Cyprinus carpio 0.0027 mg/L [semi-static] (EPA)
	EC50 48 h Daphnia magna 0.0006 mg/L (IUCLID)
	EC50 48 h Daphnia magna 0.0008 - 0.001 mg/L [Flow through] (EPA)
	EC50 48 h Daphnia magna 0.0008 - 0.0011 mg/L [Static] (EPA)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Očekává se, že bude biologicky odbouratelný.

**12.3 Bioakumulační potenciál** Bioakumulace je nepravděpodobná.

**12.4 Mobilita v půdě** Data neudána.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Žádná informace není k dispozici.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Zbytky produktu jako odpad/nepoužitý výrobky** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Znečištěné obaly** Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**ADR/RID** Není regulováno.

**IMDG** Není regulováno.

IATA

Není regulováno.

Další údaje

Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

**Informace o právních předpisech** Výrobek nemusí být podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikován ani opatřen štítkem.

<b>Chlorid draselný (CAS 7447-40-7)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([231-211-8])
<b>Dusičnan stříbrný (CAS 7761-88-8)</b>	
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Conditions of Use and Warnings	Contains silver nitrate. Rinse eyes immediately if product comes into contact with them.
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Field of Application and/or Use	Only for colouring eyelashes and eyebrows
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex III - Maximum Authorised Concentration	4 % MAC
EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances	450 Product type 1 (231-853-9)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není požadováno.

---

## ODDÍL 16: Další informace

Revizní zpráva

Oddíly bezpečnostního listu, které byly aktualizovány: 3.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

CLP: Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (GHS)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace získaná z referenčních prací a z literatury.

Proces klasifikace

Výpočetní metoda.



**Plné znění vět vztahujících se k odstavci 2 a 3**

H272: Může zesílit požár; oxidant.  
H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Odmítnutí**

Údaje v této bezpečnostní příloze odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenositelné na jiné produkty.